キーボード信号変換式ＰＬＣデータ収集装置
ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ Ver.２取扱説明書

お使いになる前に、この取り扱い説明書をお読みください。
お読みになった後は、いつでも使用できるように大切に保管してください。

－目次－

はじめに

この度はキーボード信号変換式ＰＬＣデータ収集装置ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ Ver.２をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本装置は、プログラマブルコントローラ（ＰＬＣ）のデータを自動的に取り込み、パソコンに転送するインターフェースです。本装置は、ＰＬＣとの通信をＲＳ－２３２Ｃ等で行いますが、ＰＬＣに対して上位として接続するので、ＰＬＣ内部に通信ラダー図を記述する必要がありません。また、パソコン側においても、キーボード信号というヒューマンインターフェイスを利用する事から、ＧＰ－ＩＢボードはもちろん、ビジュアルベーシックやＣ言語などのプログラミングを必要としない事を最大の特徴としています。

初代ＫＥＹＣＯＮ－Ｖの発売から２代目となる本装置は、基本機能を踏襲しつつ、機能を充実し、高速化を図り、更に扱いやすく使えるよう数々の改良がされています。

この取り扱い説明書では、本装置の設置作業に必要な内容が記載されています。この取り扱い説明書をお読みいただき、十分に理解した上でお使いください。

主な特徴

●パソコン側に特殊なソフトウエアや拡張ボードが不要、市販アプリケーションのみで稼働
●即導入を実現する通信ラダー不要の対ＰＬＣ上位設計
●パソコンの処理能力に合わせて読み込み速度調整機能を搭載
●従来品と比べて読み込み点数、処理能力を大幅アップ
●新機構！各社ＰＬＣ対応ワンタッチ切り替えスイッチ
●ＰＬＣとの接続に市販ＬＡＮケーブルを流用、簡単で低コストを実現（通信仕様はＲＳ４２２Ａです）
●小型から大型ＰＬＣまで柔軟に対応できる読み込み先頭アドレス可変機能を新搭載
●時間ごとの連続収集の他、ワンショット収集が可能な外部トリガ機能を全ＰＬＣで対応
●用途によって選べるマルチ電源供給

安全にご使用いただくために

本書は、キーボード信号変換式ＰＬＣデータ収集装置ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ Ver.２についての取り扱い方法、操作手順および注意事項などを説明したものです。お使いになる性能を十分にご利用いただくためにご使用になる前によくお読みください。また、いつでもご利用いただけるよう、大切に保管してください。

記号の見方

⚠ 警告	ここに記載されている事項を遵守しない場合、身体に危害（感電、やけど等）を被ることがあります。
⚠ 注意	ここに記載されている事項を遵守しない場合、製品の故障につながる恐れがあります。
重要	操作する上で、必ず守らなければならない注意事項や制限事項を示しています。
注記	誤りやすい操作に対する注意点や困った時に役立つ情報を示します。
参考	本文の理解を深める事項や、知っておくと役に立つ情報を示しています。

⚠ 警告	■内部に異物を入れないでください。 本体内部に金属類を入れないでください。また、水などの液体が入らないように注意してください。故障、感電、火災の原因になります。 ■分解しないでください。 弊社サービス員以外は絶対に分解や修理、改造をしないでください。感電の危険があります。また、発火などの異常動作で怪我をすることがあります。 ■落とさないようにしてください。 本体は安定した場所に設置してください。誤って落としたりすると破損や怪我の恐れがあります。 ■ケーブル類の取り扱い ケーブル類は通行や作業の障害とならないよう固定したり束ねてください。足に引っかけて転倒したり、無理な力によって破損、断線、発火する恐れがあります。

⚠ 注意	■指示された電源を使用してください。 供給電源は必ず専用ＡＣアダプタを使用するか、ＤＣ２４Ｖを供給してください。 ■使用・保管上の注意 高温、多湿の場所、長時間直射日光が当たる場所での使用・保管は避けてください。 ■設置場所の注意 衝撃、振動の加わりやすい場所での使用、保管は避けてください。

一般的な注意事項

・始業または操作時には、当製品の機能および性能が正常に動作していることを確認してからご使用ください。
・当社製品が万一故障した場合、各種の損害を防止するための十分な安全対策を施してご使用ください。
・仕様に示された規格以外での仕様、または改造された製品については、機能および性能の保証はできかねますのでご留意ください。
・当社製品を他の機器と組み合わせてご使用になる場合、使用条件、環境などにより、機能および性能が満足できない場合がありますので、十分ご検討のうえご使用ください。
・人体の保護を目的とした使用はしないでください。
・本装置のデータ精度については細心の注意を払っておりますが、技術上の理由やノイズや断線、その他の障害によって誤ったデータの通信や遅延、中断などの他、接続機器の異常を引き起こす可能性があります。これによる各種損害を防止するための十分な対策を施してご使用ください。

お願い

下記に示すような条件や環境で使用する場合は、定格、機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策への配慮をいただくとともに当社営業担当までご相談ください。

・本書に記載のない条件や環境での使用。
・原子力制御・鉄道施設・航空施設・車両・燃料装置・医療機器・娯楽機械・安全器などへの使用。
・人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用。

一般仕様

<table>
<tr><td>型式</td><td colspan="4">ＫＥＹＣＯＮ－ Ｖ Ver. ２</td></tr>
<tr><td rowspan="2">対応ＰＬＣ</td><td rowspan="2">キーエンス
ＫＶシリーズ、ＫＶ－７００、１０００</td><td colspan="3">三菱電機ＭＥＬＳＥＣ</td></tr>
<tr><td>Ａ</td><td>ＦＸ</td><td>Ｑ</td></tr>
<tr><td>通信モード</td><td>ＫＶモード（上位リンク）</td><td colspan="2">専用プロトコル
型式４</td><td>ＭＣプロトコル
型式４</td></tr>
<tr><td>通信仕様</td><td>RS-422A、RS-232C</td><td>RS-422A</td><td>RS-232C</td><td>RS-422A</td></tr>
<tr><td rowspan="2">読み込み点数</td><td>データメモリ　1～255点</td><td colspan="3" rowspan="2">データレジスタ　1～255点
（16進数表現）</td></tr>
<tr><td>カウンタ　0～ 15点</td></tr>
<tr><td rowspan="2">読み込み先頭アドレス</td><td>データメモリ　DM00100～DM08000 16通り</td><td colspan="3" rowspan="2">データレジスタ　D100～D8000 16通り</td></tr>
<tr><td>カウンタ　C100</td></tr>
<tr><td>読み出し可能文字</td><td>0～9までの数字</td><td colspan="3">0～9までの数字とA～Fまでの文字</td></tr>
<tr><td rowspan="2">出力部</td><td colspan="4">PS/2　キーボード用コネクタ</td></tr>
<tr><td colspan="4">USB　マウス用コネクタ</td></tr>
<tr><td rowspan="5">入力部</td><td colspan="4">PS/2　キーボード用コネクタ</td></tr>
<tr><td colspan="4">USB　マウス用コネクタ</td></tr>
<tr><td colspan="4">RJ45　RS-422A　PLC接続コネクタ</td></tr>
<tr><td colspan="4">RS-232C　PLC接続コネクタ</td></tr>
<tr><td colspan="4">MIL　外部トリガ・供給電源コネクタ</td></tr>
<tr><td>ＰＬＣ間通信距離</td><td colspan="4">100ｍ以上</td></tr>
<tr><td>通信速度</td><td colspan="4">9,600bps</td></tr>
<tr><td>電源</td><td colspan="4">ＤＣ24Ｖ</td></tr>
<tr><td>寸法</td><td colspan="4">幅237㎜×奥行き179㎜×高さ33㎜（突起部含まず）</td></tr>
<tr><td>筐体材質</td><td colspan="4">アルミニウム　アルマイト仕上げ</td></tr>
<tr><td>使用周囲温度</td><td colspan="4">0～50℃（氷結しないこと）</td></tr>
<tr><td>使用周囲湿度</td><td colspan="4">35～85%ＲＨ（結露なきこと）</td></tr>
<tr><td>使用周囲雰囲気</td><td colspan="4">腐食性ガス、塵埃のないこと</td></tr>
<tr><td>使用周囲場所</td><td colspan="4">振動、衝撃のないこと</td></tr>
<tr><td>質量</td><td colspan="4">約750g</td></tr>
</table>

重要　対応ＰＬＣの詳細については、５ページの「対応ＰＬＣおよび通信仕様組み合わせ」を参照ください。

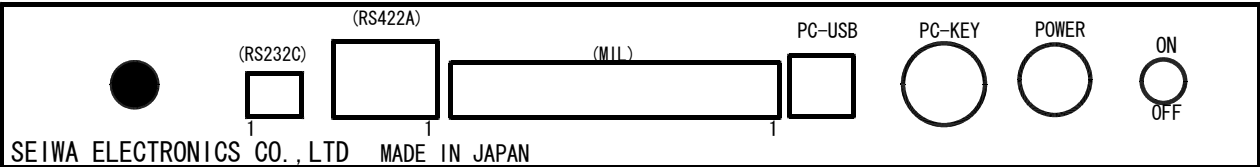
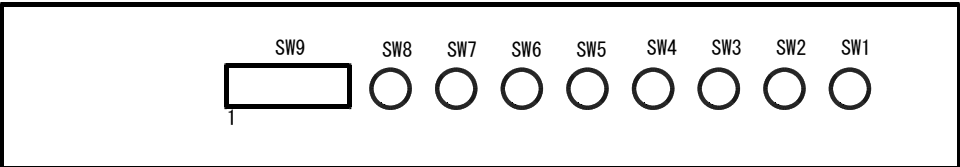
同梱物の確認

箱を開けたら、まず以下の内容物がすべて揃っているか確認してください。
同梱品に不足しているもの、損傷しているものがございましたら、当社までご連絡ください。

- □ ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ Ver. ２ 本体
- □ ＰＳ/２接続ケーブル　C08-MD6M-MD6M-06
- □ ＵＳＢ接続ケーブル　PSUC2-AB-1.8M
- □ ＭＩＬコネクタカバー　XG4M-2030-Tﾒｽｺﾈｸﾀ（あらかじめ本体に装填されています）
- □ ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ　Ver. ２取扱説明書（本書です）

外観

（１）正面

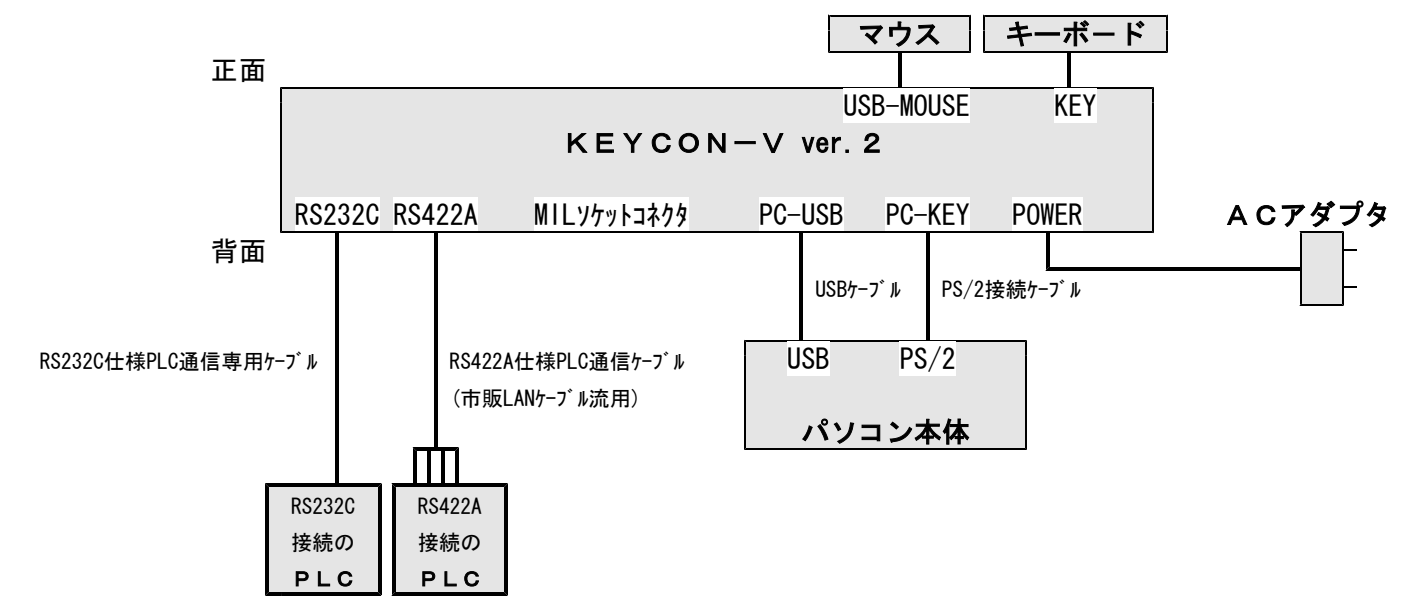
（２）背面

（３）左側面

( )は未表記です。

RESET　　:設定変更後に押すことにより設定が有効となります。電源OFF/ONと同じ動作です。
KEY　　:PS/2キーボードを接続します。
USB-MOUSE :USBマウスを接続します。
PWR　　:電源が供給されると黄色く点灯します。
TX、RX　　:通信中に点滅します。
(RS232C)　:PLCとRS-232Cで通信する場合に接続します。専用ケーブルをお使いください。
(RS422A)　:PLCとRS-422Aで通信する場合に接続します。
(MIL)　　:供給電源、外部トリガ信号のＭＩＬ仕様拡張コネクタです。
PC-USB　　:付属のケーブルを用いてパソコンのＵＳＢポートに接続します。
PC-KEY　　:付属のケーブルを用いてパソコンのＰＳ／２キーボードコネクタに接続します。
POWER　　:専用ＡＣアダプタ用の端子です。
SW1～SW9　:各種設定スイッチです。

対応ＰＬＣおよび通信仕様組み合わせ

弊社では下記について検証を行っています。下記以外については事前にテストをしてください。

ＰＬＣメーカー	機種	追加補器類	ポート	通信仕様	摘要
キーエンス	KV-16		ﾌﾟﾛｺﾝ	RS-232C	
	KV-700		ﾌﾟﾛｺﾝ	RS-232C	
	KV-700	KV-L20	ﾎﾟｰﾄ1	RS-232C	
	KV-700	KV-L20	ﾎﾟｰﾄ2	RS-422A	
	KV-1000		ﾌﾟﾛｺﾝ	RS-232C	
	KV-1000	KV-L20R	ﾎﾟｰﾄ2	RS-422A	
三菱電機	FX1S	FX1N-232-BD	拡張ﾎﾟｰﾄ	RS-232C	
	FX2N	FX2N-232-BD	拡張ﾎﾟｰﾄ	RS-232C	
	A1SHCPU	A1SJ71UC24-R4		RS-422A	
	Q02CPU	QJ71C24N	CH1	RS-232C	
	Q02CPU	QJ71C24N	CH2	RS-422A	

接続図

電源供給

本装置はマルチ供給電源となっており、以下のいずれかの方法からひとつだけ選択して電源供給が出来ます。

①別売の専用ＡＣアダプタ
②ＲＳ－４２２Ａポートの３番にDC24V、６番に0V
③ＭＩＬソケットコネクタの17番(18番)にDC24V、19番(20番)に0V

⚠ 警告	電源を接続しない端子・ケーブルには、十分な絶縁対策を施してください。火災、感電の恐れがあります。 供給電源の同時接続、同時使用は行わないでください。火災、故障の原因となります。

-

ＰＬＣ通信ケーブル

（１）ＲＳ－４２２Ａの場合は、市販ＬＡＮストレートケーブル（カテゴリー５）を用意し、ＰＬＣ側のモジュラプラグを切断して、下記のように接続します。

ＫＥＹＣＯＮ－Ｖ Ver. ２	機能	ＰＬＣ	
		キーエンス	三菱電機
１番	ＴＸ＋（送信）	ＲＤＢ（＋）	ＲＤＡ
２番	ＴＸ－（送信）	ＲＤＡ（－）	ＲＤＢ
３番	電源ＤＣ２４Ｖ		
４番	外部トリガ		
５番			
６番	電源０Ｖ		
７番	ＲＸ＋（送信）	ＳＤＢ（＋）	ＳＤＡ
８番	ＲＸ－（受信）	ＳＤＡ（－）	ＳＤＢ

⚠ 警告	ＲＳ－４２２ＡによるＰＬＣ接続には市販ＬＡＮケーブルを用いますが、通信仕様がイーサネットになっている訳ではありません。ハブなど市販ＬＡＮ機器は絶対に使用しないでください。 火災、故障の原因となります。

（２）ＲＳ－２３２Ｃの場合は、別売のＰＬＣ通信専用ケーブルをご利用ください。

ディップスイッチの機能

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">スイッチ</th><th rowspan="2">機　能</th><th colspan="2">内　容</th></tr>
<tr><th>キーエンス</th><th>三菱電機</th></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ１</td><td>スキャンパルス</td><td colspan="2">本装置の同期周波数です。
値を小さくするとパフォーマンスが向上しますが、動作が不安定になる恐れがあります。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ２</td><td>文字表示時間</td><td colspan="2">文字を表示する時間（キーを押している時間に相当）です。あまり高速にするとパソコンの処理がついていけない場合があります。この場合は設定を遅くしてください。
12ページを参照してください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ３</td><td>改行後インターバル</td><td colspan="2">行末を出力して改行した後、次の行頭を出力し始めるまでの時間です。
外部トリガ設定時は機能しません。
12ページを参照してください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ４</td><td>タブ後インターバル</td><td colspan="2">データを出力後、次のデータを出力し始めるまでの待ち時間です。
13ページを参照してください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ５</td><td rowspan="2">データメモリ読み込み点数</td><td colspan="2" rowspan="2">ＰＬＣ内のデータメモリ（データレジスタ）の読み込み点数を設定します。1点から255点まで設定できます。
14ページ以降の設定表を参照してください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ６</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ７</td><td>カウンタ読み込み点数</td><td>ＰＬＣ内のカウンタ（Ｃ）の読み込み点数を0点から15点までで設定します。</td><td>使用しません。
必ず0にしてください。</td></tr>
<tr><td colspan="2">ＳＷ８</td><td>読み込み先頭アドレス</td><td colspan="2">読み込みの先頭アドレスを16通りから選択します。
17ページの設定表を参照してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">ＳＷ９</td><td>1</td><td rowspan="4">機種設定</td><td colspan="2" rowspan="4">各社ＰＬＣに合わせて設定します。
設定方法は17ページを参照してください。</td></tr>
<tr><td>2</td></tr>
<tr><td>3</td></tr>
<tr><td>4</td></tr>
<tr><td>5</td><td>ヘッダ・デミリタ</td><td>ＯＮ　：付加する</td><td>ＯＦＦ：付加しない</td></tr>
<tr><td>6</td><td>未使用</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>収集タイミング</td><td>ＯＮ　：外部トリガ</td><td>ＯＦＦ：改行後インターバル</td></tr>
<tr><td>8</td><td>通信仕様</td><td>ＯＮ　：ＲＳ－２３２Ｃ</td><td>ＯＦＦ：ＲＳ－４２２Ａ</td></tr>
</table>

データメモリ読み込み設定

ＰＬＣ内部メモリのうち、データメモリ（データレジスタ）を何点読み出すかを設定します。
- 読み込み点数はＳＷ５およびＳＷ６で設定します。
- 設定すると先頭アドレスから順に読み込まれます。
- 最大255点まで設定できます。
- ０に設定にするとerr-dsw65というエラー表示がされます。

重要　各ＰＬＣが持つメモリ範囲内のアドレスを設定してください。範囲外にすると不正な値を返す場合があります。

カウンタ読み込み設定

ＰＬＣ内部メモリのうち、カウンタ（C）を何点読み出すかを設定します。

・読み込み点数はＳＷ７で設定します。
・データメモリを読み終えた後、C100を先頭に読み込まれます。
・最大15点まで設定できます。

重要　カウンタ読み込みはキーエンスのみの機能です。三菱電機でご使用いただく際はＳＷ７を０に設定してください。０にしないと不正な値を返す場合があります。

外部トリガ

ＳＷ９の７番ピンをＯＮ（下向き）にすると、外部トリガモードとなります。手押しスイッチやセンサ信号などの外部信号が入ると、１行だけデータを読み出します。

外部トリガモードにすると、行頭（ヘッダ・デミリタを付加している場合はヘッダ後）で信号待ちになります。

外部トリガ信号は、以下の端子を短絡することで機能します。

（１）ＲＳ－４２２Ａ端子（ＲＪ４５）の４番と６番
（２）ＭＩＬソケットコネクタの１番と19番、または1番と20番

ヘッダ／デミリタ

ＳＷ９の５番ピンをＯＮ（下向き）にすると行頭と行末にヘッダ・デミリタが付加されます。

ヘッダの値は[111]、デミリタの値は[888]です。

データフォーマット

（１）整定時間について

本装置は電源投入直後またはリセット後、回路が安定するまでの約５秒間（整定時間と呼んでいます）にダミーデータ（[00000] [ｴﾝﾀｰ]）が出力されます。

（２）データフォーマット

・ヘッダ・デミリタを付加しない場合のフォーマット

[00000] [ｴﾝﾀｰ]
[１件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [２件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] . . . [最後のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [ｴﾝﾀｰ]
[１件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [２件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] . . . [最後のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [ｴﾝﾀｰ]
以下繰り返し
・
・
・

・ヘッダ／デミリタを付加した場合のフォーマット

[00000] [ｴﾝﾀｰ]
[111] [ﾀﾌﾞ] [１件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [２件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] . . . [最後のﾃﾞｰﾀ] [888] [ｴﾝﾀｰ]
[111] [ﾀﾌﾞ] [１件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] [２件目のﾃﾞｰﾀ] [ﾀﾌﾞ] . . . [最後のﾃﾞｰﾀ] [888] [ｴﾝﾀｰ]
以下繰り返し
・
・
・

（３）リトライ

本装置からＰＬＣに対して読み出し要求をしても、通信異常などにより読み込みができない場合は自動的に数回に渡って再要求します。これをリトライと呼んでいます。何回かリトライしてもデータが読み出せない場合は、空白を出力し、次のメモリの読み出しに移ります。

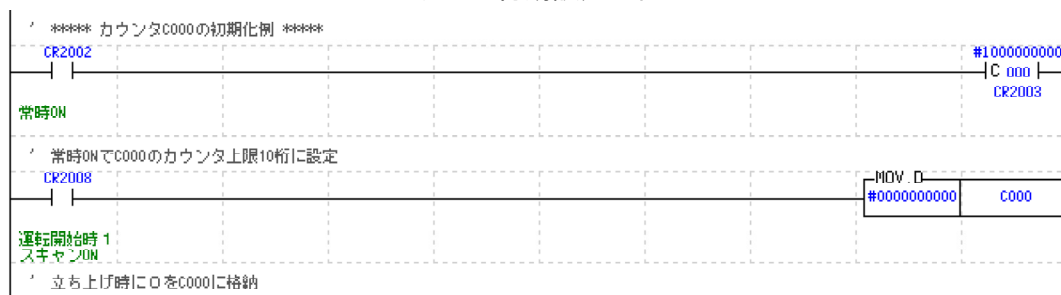
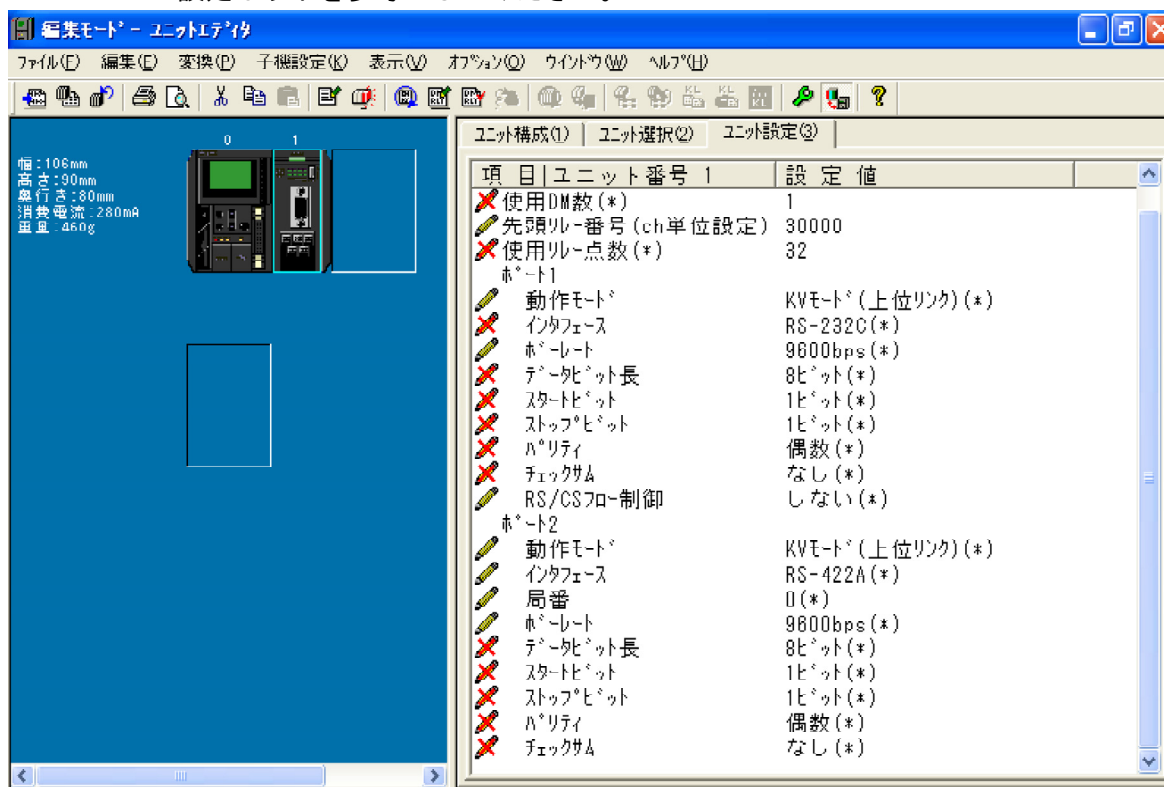
ＰＬＣ側の準備

１，キーエンスＫＶ－７００＋ＫＶ－Ｌ２０　ＲＳ－４２２Ａ（ポート２）の場合

（１）取り込みたいデータを読み込み先頭アドレスから順に格納します。

参考　データ格納の命令としては、ＬＤＡ－ＳＴＡ命令、ＭＯＶＥ命令などがあります。

（２）カウンタ値はC100～C115に順番に格納します。カウンタはラダーで初期設定してください。

カウンタ初期設定の例

（３）ＫＶ－Ｌ２０の設定は以下を参考にしてください。

２，キーエンスＫＶシリーズおよびＫＶ－７００のプロコンポート、ＫＶ－Ｌ２０（ポート１）の場合

（１）取り込みたいデータを読み込み先頭アドレスから順に格納します。

（２）カウンタ値はC100～C115に順番に格納します。カウンタはラダーで初期設定してください。

３，三菱電機Ａ、ＱおよびＦＸの場合

（１）取り込みたいデータを読み込み先頭アドレスから順に格納します。

注記　三菱電機モードは16進数で出力されます。10進数への変換はパソコン側でおこなってください。
例）エクセルの16進数→10進数変換関数 HEX2DEC

（２）ユニットの通信設定を行います。

Ａシリーズ、ＱシリーズはＲＳ－４２２Ａ通信のみ対応となります。ＰＬＣの他に下記計算機リンクユニットをご用意ください。
ＦＸシリーズは下記機能拡張カードが必要となります。
ＦＸシリーズで本装置からＲＳ－４２２Ａ通信する場合、途中で汎用のＲＳ－２３２Ｃ変換をすることで通信可能です。

	Ａシリーズ	Ｑシリーズ	ＦＸシリーズ
	A1SJ71UC24-R4	QJ71C24N	FX1N-232-BD FX2N-232-BD
インターフェイス	ＲＳ－４２２Ａ		ＲＳ－２３２Ｃ
動作設定	独立		
データビット	８		８
パリティビット	あり		
奇数／偶数パリティ	偶数		偶数
ストップビット	１		１
サムチェックコード	なし		なし
ＲＵＮ中書込み	許可		
設定変更	許可		
動作モード	専用ﾌﾟﾛﾄｺﾙ　形式４	MCﾌﾟﾛﾄｺﾙ　形式４	専用ﾌﾟﾛﾄｺﾙ　形式４
局番	00		00
ボーレート	9,600		9,600

参考　ＡシリーズのＡ１ＳＪ７１ＵＣ２４－Ｒ４のディップスイッチ設定は下記の通りです。

SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	SW9	SW10	SW11	SW12	MODE
OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	８

ＱシリーズのＱＪ７１Ｃ２４ＮのＧＸ　Ｄｅｖｅｌｏｐｅｒでの設定は下記の通りです。
「Ｉ／Ｏユニット、インテリジェント機能ユニットスイッチ設定」の画面にて（16進数表現）

スイッチ３	スイッチ４
０５ＣＥ	０００４

ＦＸの設定例は右記の通りです。

パソコン側の準備

　本装置はキーボードのテンキーを押した時と同じ動作をします。したがって、パソコンの入力モードを次のように設定しておく必要があります。

（１）NumLockをＯＮにしておく。

（２）ＩＭＥ、ＡＴＯＫなどの日本語入力モードをＯＦＦにしておく。

（３）パソコンのアプリケーションを開き、カーソルを入力位置に合わせて待機する。

重要　データ入力中は、ウインドウが常にアクティブ（最前面）になるようにしてください。
例えば、ＣＤ－ＲＯＭなどを挿入すると、オートラン機能による割り込みで、ウインドウが切り替わってしまい、データ入力を妨げてしまう場合があります。

注記　パソコンによっては、本装置にＵＳＢマウスを接続した状態でパソコンの電源を投入するとウインドウズが立ち上がらない現象が報告されています。この場合は、ＵＳＢマウスを抜いて立ち上げてください。
また、付属のＵＳＢケーブルより長いＵＳＢケーブルではパソコンがマウスを認識しない場合があります。

使用方法

（１）使用開始前
次ページ以降のディップスイッチ設定を行っておきます。
ディップスイッチの設定値は、電源を入れた時、またはリセットボタンを押した時に反映されます。

（２）使用する時
背面の電源スイッチを入れます。
電源スイッチにはロック機構が付いています。操作する時は手前に引っ張って動かしてください。
運転中はキーボードおよびマウスは受け付けません。

（３）使用をやめる時
電源スイッチを切ると出力を停止します。
通常どおりパソコン操作ができます。

ディップスイッチ設定表

（１）ＳＷ１

機能	設定値	値	初期値
スキャンパルス	０～Ｆ	---	Ｄ

（２）ＳＷ２

機能	設定値	値	初期値
文字表示時間	０	10ﾐﾘ秒	
	１	30ﾐﾘ秒	
	２	50ﾐﾘ秒	○
	３	70ﾐﾘ秒	
	４	90ﾐﾘ秒	
	５	95ﾐﾘ秒	
	６	100ﾐﾘ秒	
	７	110ﾐﾘ秒	
	８	120ﾐﾘ秒	
	９	130ﾐﾘ秒	
	Ａ	140ﾐﾘ秒	
	Ｂ	150ﾐﾘ秒	
	Ｃ	160ﾐﾘ秒	
	Ｄ	170ﾐﾘ秒	
	Ｅ	180ﾐﾘ秒	
	Ｆ	190ﾐﾘ秒	

（３）ＳＷ３

機能	設定値	値	初期値
改行後インターバル	０	0.01秒	
	１	0.05秒	
	２	0.1秒	
	３	0.2秒	
	４	0.5秒	
	５	1秒	
	６	1.5秒	
	７	2秒	
	８	3秒	
	９	4秒	
	Ａ	5秒	○
	Ｂ	10秒	
	Ｃ	20秒	
	Ｄ	30秒	
	Ｅ	40秒	
	Ｆ	1分	

（４）ＳＷ４

機能	設定値	値	初期値
タブ後インターバル	０	5ﾐﾘ秒	
	１	10ﾐﾘ秒	
	２	15ﾐﾘ秒	
	３	25ﾐﾘ秒	
	４	30ﾐﾘ秒	
	５	35ﾐﾘ秒	
	６	40ﾐﾘ秒	
	７	45ﾐﾘ秒	
	８	50ﾐﾘ秒	○
	９	55ﾐﾘ秒	
	Ａ	60ﾐﾘ秒	
	Ｂ	65ﾐﾘ秒	
	Ｃ	70ﾐﾘ秒	
	Ｄ	80ﾐﾘ秒	
	Ｅ	90ﾐﾘ秒	
	Ｆ	100ﾐﾘ秒	

注記　データが正常に取り込めない場合は各設定値を遅くしてください。

（５）ＳＷ５およびＳＷ６

機能	点数	ＳＷ５	ＳＷ６	点数	ＳＷ５	ＳＷ６
データメモリ（データレジスタ）の読み込み点数	1	1	0	51	3	3
	2	2	0	52	4	3
	3	3	0	53	5	3
	4	4	0	54	6	3
	5	5	0	55	7	3
	6	6	0	56	8	3
	7	7	0	57	9	3
	8	8	0	58	A	3
	9	9	0	59	B	3
	10	A	0	60	C	3
	11	B	0	61	D	3
	12	C	0	62	E	3
	13	D	0	63	F	3
	14	E	0	64	0	4
	15	F	0	65	1	4
	16	0	1	66	2	4
	17	1	1	67	3	4
	18	2	1	68	4	4
	19	3	1	69	5	4
	20	4	1	70	6	4
	21	5	1	71	7	4
	22	6	1	72	8	4
	23	7	1	73	9	4
	24	8	1	74	A	4
	25	9	1	75	B	4
	26	A	1	76	C	4
	27	B	1	77	D	4
	28	C	1	78	E	4
	29	D	1	79	F	4
	30	E	1	80	0	5
	31	F	1	81	1	5
	32	0	2	82	2	5
	33	1	2	83	3	5
	34	2	2	84	4	5
	35	3	2	85	5	5
	36	4	2	86	6	5
	37	5	2	87	7	5
	38	6	2	88	8	5
	39	7	2	89	9	5
	40	8	2	90	A	5
	41	9	2	91	B	5
	42	A	2	92	C	5
	43	B	2	93	D	5
	44	C	2	94	E	5
	45	D	2	95	F	5
	46	E	2	96	0	6
	47	F	2	97	1	6
	48	0	3	98	2	6
	49	1	3	99	3	6
	50	2	3	100	4	6

機能	点数	ＳＷ５	ＳＷ６	点数	ＳＷ５	ＳＷ６
データメモリ（データレジスタ）の読み込み点数	101	5	6	151	7	9
	102	6	6	152	8	9
	103	7	6	153	9	9
	104	8	6	154	A	9
	105	9	6	155	B	9
	106	A	6	156	C	9
	107	B	6	157	D	9
	108	C	6	158	E	9
	109	D	6	159	F	9
	110	E	6	160	0	A
	111	F	6	161	1	A
	112	0	7	162	2	A
	113	1	7	163	3	A
	114	2	7	164	4	A
	115	3	7	165	5	A
	116	4	7	166	6	A
	117	5	7	167	7	A
	118	6	7	168	8	A
	119	7	7	169	9	A
	120	8	7	170	A	A
	121	9	7	171	B	A
	122	A	7	172	C	A
	123	B	7	173	D	A
	124	C	7	174	E	A
	125	D	7	175	F	A
	126	E	7	176	0	B
	127	F	7	177	1	B
	128	0	8	178	2	B
	129	1	8	179	3	B
	130	2	8	180	4	B
	131	3	8	181	5	B
	132	4	8	182	6	B
	133	5	8	183	7	B
	134	6	8	184	8	B
	135	7	8	185	9	B
	136	8	8	186	A	B
	137	9	8	187	B	B
	138	A	8	188	C	B
	139	B	8	189	D	B
	140	C	8	190	E	B
	141	D	8	191	F	B
	142	E	8	192	0	C
	143	F	8	193	1	C
	144	0	9	194	2	C
	145	1	9	195	3	C
	146	2	9	196	4	C
	147	3	9	197	5	C
	148	4	9	198	6	C
	149	5	9	199	7	C
	150	6	9	200	8	C

機能	点数	ＳＷ５	ＳＷ６	点数	ＳＷ５	ＳＷ６
データメモリ（データレジスタ）の読み込み点数	201	9	C	229	5	E
	202	A	C	230	6	E
	203	B	C	231	7	E
	204	C	C	232	8	E
	205	D	C	233	9	E
	206	E	C	234	A	E
	207	F	C	235	B	E
	208	0	D	236	C	E
	209	1	D	237	D	E
	210	2	D	238	E	E
	211	3	D	239	F	E
	212	4	D	240	0	F
	213	5	D	241	1	F
	214	6	D	242	2	F
	215	7	D	243	3	F
	216	8	D	244	4	F
	217	9	D	245	5	F
	218	A	D	246	6	F
	219	B	D	247	7	F
	220	C	D	248	8	F
	221	D	D	249	9	F
	222	E	D	250	A	F
	223	F	D	251	B	F
	224	0	E	252	C	F
	225	1	E	253	D	F
	226	2	E	254	E	F
	227	3	E	255	F	F
	228	4	E			

（６）ＳＷ７

機能	設定値	点数
カウンタ（Ｃ）の読み込み点数	0	0
	1	1
	2	2
	3	3
	4	4
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
	9	9
	10	A
	11	B
	12	C
	13	D
	14	E
	15	F

（７）ＳＷ８

機能	設定値	先頭アドレス(DM､D)
読み込み先頭アドレス	0	100
	1	200
	2	300
	3	400
	4	500
	5	600
	6	700
	7	1000
	8	1500
	9	2000
	A	3000
	B	4000
	C	5000
	D	6000
	E	7000
	F	8000

（８）ＳＷ９　１～４

ＰＬＣ機種	ピン番号			
	1	2	3	4
ｷｰｴﾝｽ KV-700､1000ﾌﾟﾛｺﾝﾎﾟｰﾄ	OFF	ON	ON	OFF
ｷｰｴﾝｽ KV-700+KV-L20 RS232C(ﾎﾟｰﾄ1)	OFF	ON	ON/OFF	OFF
ｷｰｴﾝｽ KV-700+KV-L20 RS422A(ﾎﾟｰﾄ2)	OFF	ON	OFF	OFF
ｷｰｴﾝｽ KV-1000+KV-L20R RS422A(ﾎﾟｰﾄ2)	OFF	ON	OFF	OFF
ｷｰｴﾝｽ KVｼﾘｰｽﾞ	OFF	ON	ON	OFF
三菱電機　A､FX	OFF	OFF	OFF	OFF
三菱電機　Q	ON	OFF	OFF	OFF

（９）ＳＷ９　５～８

機能	ピン番号	OFF	ON
ヘッダ・デミリタ	5	付加しない	付加する
未使用	6		
収集タイミング	7	改行後インターバル	外部トリガ
通信仕様	8	ＲＳ－４２２Ａ	ＲＳ－２３２Ｃ

オプション

品名	型番・仕様
専用ＡＣアダプタ	NT24-1S2410
ＰＬＣ通信専用ケーブル　キーエンス プロコンポート用	2.5m
ＰＬＣ通信専用ケーブル　ＲＳ－２３２Ｃ通信用 N/D-SUB9ﾋﾟﾝﾒｽ	2.5m
ＰＬＣ通信専用ケーブル　ＲＳ－４２２Ａ通信用 RJ45/Y	2.5m
マウス用ＵＳＢケーブル1.8m	PNUC2-AN-1.8M

保証について

１，保証期間
　製品の保証期間は、ご指定の場所に納入後１年間といたします。

２，保証範囲
（１）上記保証期間中に当社の責任による故障が発生した場合は、無償で修理させていただきます。ただし、次に該当する場合は、保証の範囲から除外させていただきます。
①本体以外の付属品（ＡＣアダプタ、ケーブルなど）
②取り扱い説明書、ユーザーズマニュアル、別途取り交わした仕様書などに記載された以外の不適当な条件・環境・取り扱い・使用方法に起因した故障。
③お客様の装置または、ソフトウエアの設計内容など、当社製品以外に起因した故障。
④当社以外による改造、修理に起因した故障。
⑤当社出荷当時の科学・技術水準では、予見が不可能だった事由による故障。
⑥その他、火災、地震、水害などの災害および電圧異常など当社側の責任ではない外部要因による故障。

（２）保証範囲は上記（１）を上限とし、当社製品の故障の他、遅延・中断・精度など通信の信頼性に起因するお客様での二次的損害（装置の損傷、機会損失、逸失利益等）及びそれ以外の第三者の損害については、その内容、方法の如何にかかわらず保証の対象外とさせていただき、損害賠償責任その他一切の責任を負いません。

３，製品の適用範囲
　当社製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されていますので、原子力発電、航空、鉄道、医療機器等の人命や財産に多大な影響が予想される用途につきましては適用外とさせていただきます。ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をお客様に、ご了承いただいた場合は適用可能とさせていただきます（この場合においても保証範囲は上記と同様といたします。）

改訂履歴

印刷年月日	版数	改訂内容
2003年11月	初版	
2003年12月	２版	オプション追加
2005年 1月	３版	説明文変更
2005年10月	４版	キーエンスＫＶ－１０００対応

■発 売 元

大成ラミック株式会社
〒349-0293 埼玉県南埼玉郡白岡町下大崎873-1
機械営業部　TEL ： 0480-97-0194
FAX ： 0480-97-0910
KEYCON-V直通E-mail ： kentan@olive.ocn.ne.jp
URL ： http://www.lamick.co.jp/

■製 造 元

SEIWA 聖和電子工業株式会社